



# Contratación pública electrónica

Una aproximación práctica

 Por Manuel Caño  
PLYCA - Nexus IT (An LBi company group)

La Sociedad de la Información y el Conocimiento necesita y promueve una Administración Electrónica eficiente, que fomente la participación, que sea transparente y que garantice el acceso a la información y a las oportunidades a todos los ciudadanos y empresas, en igualdad de condiciones.

Dentro de la Administración Electrónica uno de los elementos con mayor repercusión en la sociedad por sus posibles rendimientos económicos, por la generación de confianza en el propio sistema al fomentar la transparencia, y por su incidencia como palanca productiva en los actores de la propia sociedad a la que

sirve es la **contratación pública electrónica**.

La Unión Europea **ha normalizado y armonizado a través de dos Directivas Comunitarias (1)** el ámbito jurídico de la contratación pública en todos los países miembros. Dicho ámbito ha sido o debería haber sido transpuesto, a la normativa nacional de cada estado antes del 31 de Enero de 2006. En estas directivas ya se introducen los formatos electrónicos y las herramientas que, como luego veremos, van a dotar de mayor agilidad a la contratación y le van a permitir utilizar intensivamente el formato electrónico (expediente, documento, firma y archivo electró-

nicos), consiguiendo así la productividad, rendimiento y transparencia del proceso.

La propia Unión Europea ha establecido en su **Declaración de Manchester unos objetivos** cuantificables sobre la contratación pública electrónica: "En el 2010 el 100 % de los contratos administrativos podrán ser realizados en formato electrónico en todas sus fases, y al menos el 50 % habrán de realizarse de este modo".

Además de este gran objetivo cuantitativo se ha marcado un insoslayable **objetivo cualitativo**: La interoperabilidad. Es decir las soluciones implementadas por cada administración a nivel nacional, autonómico,



local o de empresa pública, no puede generar islas de proceso ni aumentar la brecha digital con técnicas o herramientas que no estén disponibles para la totalidad de las empresas, o administraciones de distintas capacidades, con independencia de su tamaño o el "color" de la tecnología que usen.

Marcados los objetivos cualitativos y cuantitativos no queda sino diseñar una **estrategia** de transición y planificar las actividades para verificar que dicha estrategia esta en disposición de conseguir los objetivos. Si no se hace así, los objetivos sólo serán deseos y no habrá una alta probabilidad de que los medios y recursos empleados alcancen la meta.

Este plan de acción, es una actividad que ya cae dentro de cada administración que decida implantar la contratación pública electrónica.

Administraciones que deberán pensar en pasar del "podran" al "deberan" (como comenta el Ministro de Administraciones Públicas Jordi Sevilla en una entrevista publicada en la revista Boletic (2) ) y para dar un impulso jurídico a este tipo de decisiones se ha puesto en marcha la Ley de Acceso electrónico de los ciudadanos a la Administración Pública (3).

### Definición del Espacio del Problema

El problema, en síntesis, consiste en implantar, y posteriormente gestionar, sistemas y herramientas que permitan el proceso de contratación pública en formato electrónico, en toda su amplitud (administración y empresas), en un contexto jurídicamente soportado, con la inclusión (interoperabilidad organizativa) y capacitación de todos los agentes y

sistemas que intervienen, y cuya materialización pueda modificar la organización donde sea preciso sin generar islas de proceso, es decir, que sea interoperable semántica y técnicamente.

Con ello ya tenemos definido el **espacio del problema**, bastante claramente, con pocas incertidumbres, y por tanto el problema pasa a ser (o puede pasar a ser) una **oportunidad de mejora**, que es lo que nos dice la Unión Europea (entre otros).

A partir de aquí, con un espacio del problema bastante definido, (trataré de identificar aquellas zonas donde todavía pudiera haber poca claridad) se puede empezar a identificar los elementos que finalmente compondrán la solución global.

Vuelvo a incidir en que los objetivos propuestos por (los estados miembros de) la Unión Europea tie-

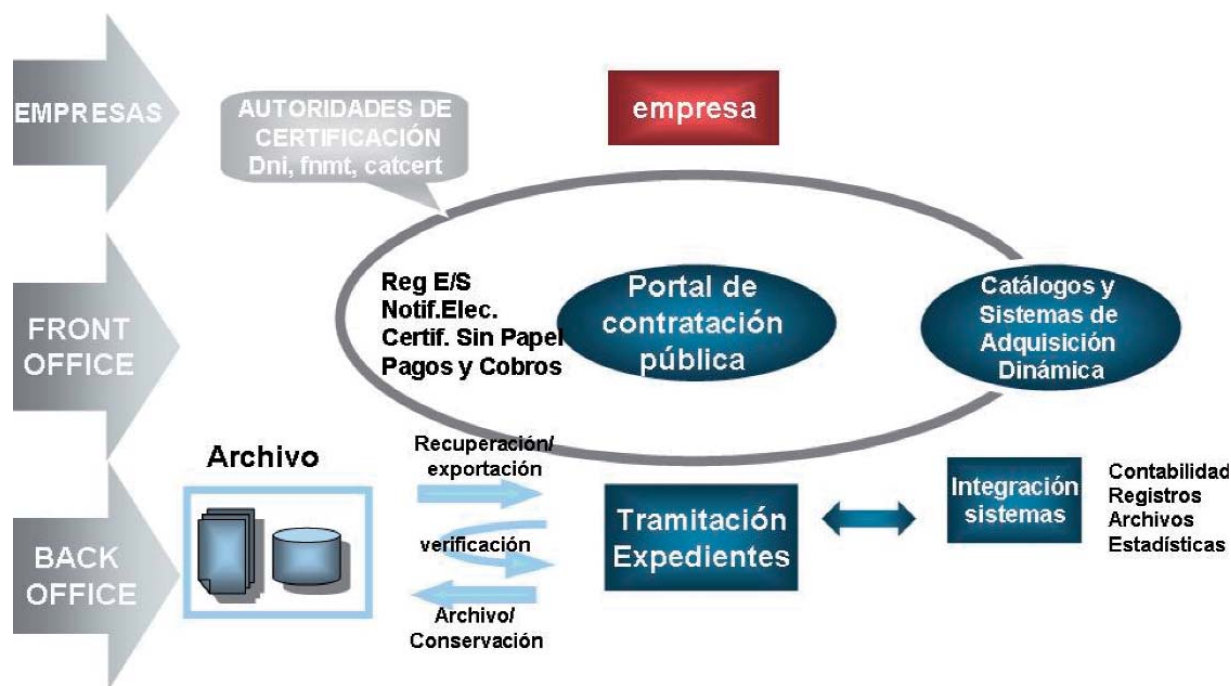


FIGURA 1. Esquema de modelo global



nen dos etiquetas claras que no debemos olvidar. Es el horizonte al que tendemos. Para conseguir llegar habrá muchos caminos pero la meta está clara. Para tener esta meta presente de forma fácil y asequible la vamos a condensar en dos palabras clave que nos evocarán en cualquier momento la meta y sus objetivos. Estas palabras son:

- **TRANSICIÓN, al expediente electrónico, con la participación en este formato de todos los agentes que intervienen en el mismo (administración y empresas).**

- **INTEROPERABLE**, que significa que **no habrá islas de proceso** ni formatos propietarios que impidan la participación y el uso de cualesquiera software, por parte de cualquier administración o por parte de cualquier empresa.

En lo que se refiere a la TRANSICIÓN hay que decir que es un trabajo arduo, con muchas variables que se deben de tener en cuenta, como luego veremos. En cuanto a la INTEROPERABILIDAD y su necesario nivel de estandarización, la acción apunta hacia la utilización del estándar UBL 2.0 con proyectos como CODICE (4) y NES (5), que siguen y difunden el citado estándar (documentos estructurados aplicables a cualquier tipo de transacción comercial: ordenes pedidos, facturas, catálogos ...), la capacidad de que cualquier sistema pueda interoperar con otro con independencia de sus procesos internos, la tecnología sobre la que se construya, y el hardware y software que utilice.

Antes de empezar a comentar las posibles soluciones he de comentar que las soluciones, como los caminos, no son únicas. Una parte importante de cómo se adecua una solución a un espacio del problema es tener en cuenta la madurez y situación de cada administración que implementa estas soluciones. Es decir no a todas las administraciones les serán igual de útiles las mismas soluciones o dicho de otra forma: no

todas las administraciones estarán en la misma situación (línea de salida) para realizar la TRANSICIÓN a la misma velocidad y por el mismo camino que otras. Pero todas las administraciones tienen los mismos objetivos cualitativos y cuantitativos.

Implantar cualquier solución de administración electrónica, y la de contratación pública no es una excepción, requiere un esfuerzo continuado en la dedicación de recursos y tiempo, en tres grandes áreas de actuación: (hay que recordar que la inversión en organización, mantenimiento e implantación de soluciones es diez veces mayor que el desarrollo de estas soluciones)

**Tecnología.** Sin ella no existen los medios y las herramientas para manejar el formato electrónico. Dentro de este área, hay que entender que el nivel requerido no es el de utilizar la red para difundir información, sino el de utilizar la red para realizar transacciones comerciales. Este hecho diferencial conlleva que los componentes de las transacciones (administración y empresas), deben estar identificados, autenticados, y con capacidad de utilizar firma electrónica reconocida (generar y mantener la confianza en un nivel aceptable). Lo cual implica utilizar la red con tecnologías añadidas para este fin (según la industria y las tendencias actuales infraestructuras de clave pública). Además hay que poner en marcha soluciones que incorporen los estándares definidos por los organismos internacionales que permitan la **interoperabilidad**, también y sobre todo en este terreno (6). Pero la identificación personal no es suficiente en el caso de la contratación pública, ya hay que hay que identificar empresas y sus responsables (bastanteos de poder) para dar seguridad jurídica a sus actos, y para ello hay que utilizar **registros de licitadores**, como no, **interoperables** (7). También hay que añadir que dado que no se utiliza la red solo para transmitir información sino también para



Implantar cualquier solución de administración electrónica, y la de contratación pública no es una excepción, requiere un esfuerzo continuado en la dedicación de recursos y tiempo



realizar transacciones, las soluciones tecnológicas deben estar enfocadas a utilizar los componentes de la llamada web semántica, que permitirán utilizar componentes con una sintaxis y una semántica definida para que las comunicaciones puedan ser de sistema a sistema (lo cual no excluirá sobre todo en un primer momento que por ejemplo la comunicación de una administración a una empresa se realice en un portal utilizando una interfaz humana, pero algunas de las funciones habrán de diseñarse para que sea el ERP (Enterprise Resource Planning) de una empresa la que reciba mensajes de la administración y los procese, o viceversa, los sistemas de la administración los que procesen mensajes provenientes de un ERP de una empresa adjudicataria. Por ejemplo la facturación. Además de la web semántica habrán de utilizarse elementos de la web 2.0 o web social que permite la cooperación entre personas y organizaciones mucho más allá de los niveles habituales.

**De capacitación.** El formato electrónico tiene que ser comprendido y manejado por los integrantes de las transacciones, con un nivel de capacitación que no deje lugar a dudas, indefensión o desconfianza en los medios utilizados. No se trata de ser especialista en los principios en los que se basa la tecnología pero si tener la capacidad de utilizarla y recurrir a los especialistas ante cualquier eventualidad que pudiera generar un mal funcionamiento, desconfianza, o falta de entendimiento. Este área de actuación, es muy importante en la parte de la administración porque todo el proceso está liderado por la administración (por ley), es decir es la administración la que implanta las herramientas, define el procedimiento, genera las tareas y coordina su ejecución. Por tanto la administración tiene que tener a todos sus agentes totalmente preparados para utilizar las aplicaciones, y entender el proceso global. Esto es lo

que llamamos interoperabilidad organizativa. Estos argumentos hacen que la capacitación de las administraciones pueda ser muy planificada y muy cuidada. Sin embargo la capacitación de las empresas es algo más arduo y menos definido, pero si consideramos que no hay administración electrónica si no se desarrolla en toda su potencialidad con los administrados (en este caso las empresas), vemos que la capacitación de las empresas, sobre todo las PYMEs es una tarea de capital importancia para conseguir los beneficios que se esperan de este proceso en el tiempo más corto posible.

**Organizativa.** La red y mucho menos las transacciones de las que hablamos, y la denominada web semántica, **no es neutral** (no podemos esperar que haciendo siempre lo mismo tengamos resultados distintos, pero tampoco es lógico esperar que haciendo cosas diferentes tengamos idénticos resultados). El formato electrónico provocará cambios organizativos que deben ser asumidos, gestionados, controlados, y materializados por las organizaciones que utilizan estos nuevos medios y formatos para poder sacar el beneficio esperado y el retorno de la inversión. Este cambio que algunos autores conocen como interoperabilidad organizativa debe ser gestionado con una planificación realista y muy conservadora de **gestión del cambio**. De lo contrario los agentes que intervienen en el proceso no se sentirán motivados para verlo como una oportunidad y lo verán como una amenaza. No es capacitación, son cambios organizativos, nuevas funciones, nuevas formas, nuevos procedimientos. Todo ello muy probablemente termine afectando paulatinamente a las estructuras organizativas de la propia administración y las empresas, y al proceso de contratación en general. Un ejemplo: la contratación pública tiene un procedimiento en el que intervienen departamentos jerárqui-

camente independientes (órgano de contratación e intervención por ejemplo) que cuando se envía expedientes en papel suelen tener registros internos de entrada y salida para poder verificar la adecuada utilización de los recursos y en caso de necesidad la petición de más recursos. Con los sistemas electrónicos, y las funciones que implementan, estos registros son innecesarios. Otro ejemplo, menos trivial: en papel los documentos llevan una fecha y una firma manuscrita. No hay posibilidad de demostrar que el documento fue firmado en fecha distinta (siempre que la observación sea hacia el pasado). En el formato electrónico la firma electrónica reconocida, y los sistemas que la implantan están informando (en los registros telemáticos de entrada y salida con un sellado de tiempo) en qué fecha y quien firmó un documento. Este pequeño detalle tecnológico producirá cambios organizativos paulatinamente.

Vamos a definir las posibles soluciones en estas tres áreas para tratar el problema de forma sistémica. Es decir que no se nos quede nada sin contemplar.

### Planteamiento de una solución

Para plantear la solución que propongo, lo vamos a hacer, como ya hemos establecido en el apartado anterior, teniendo en cuenta las tres áreas implicadas: tecnología, capacitación y organización.

En **tecnología** el planteamiento, además de anteponer la INTEROPERABILIDAD a cualquier otro condicionante, pero en su lugar correspondiente, es muy importante la flexibilidad y modularidad de las soluciones propuestas. También es importante realizar una planificación de todo el proceso que puede durar varios ejercicios y dotar del presupuesto adecuado de acuerdo al tamaño y capacidad de la administración. Esta planificación será la planificación de la TRANSICIÓN. Para realizarla sería bueno tener en cuenta el



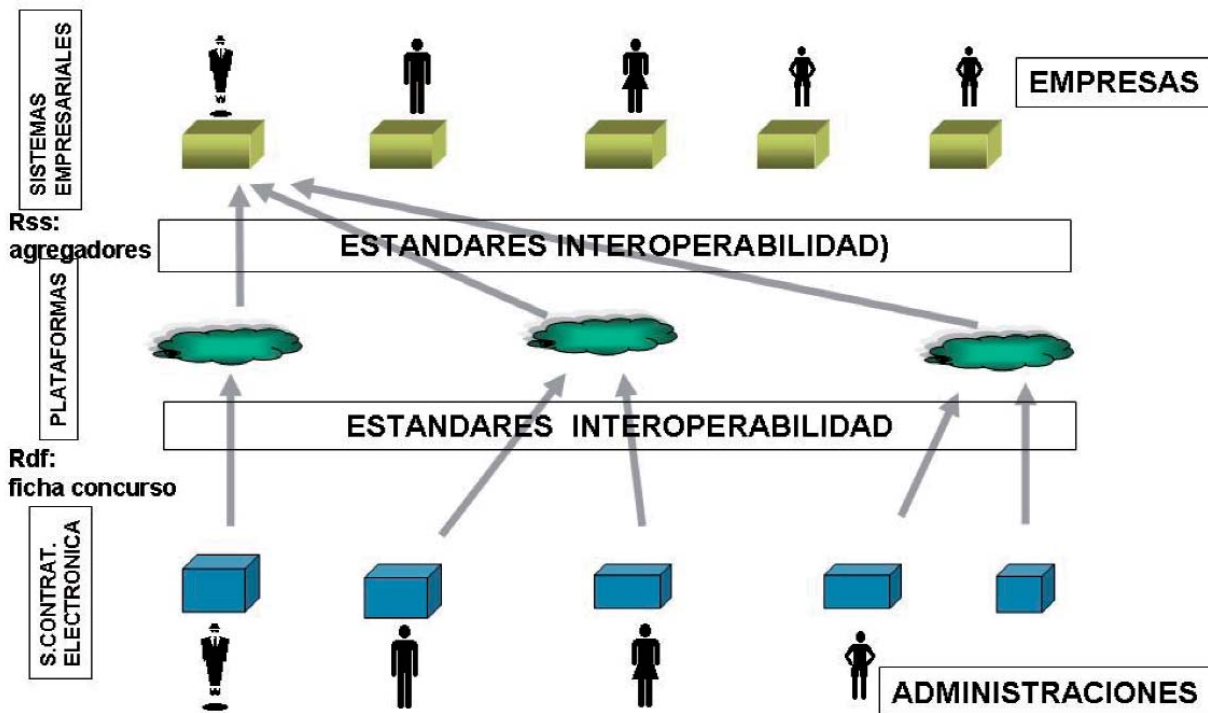
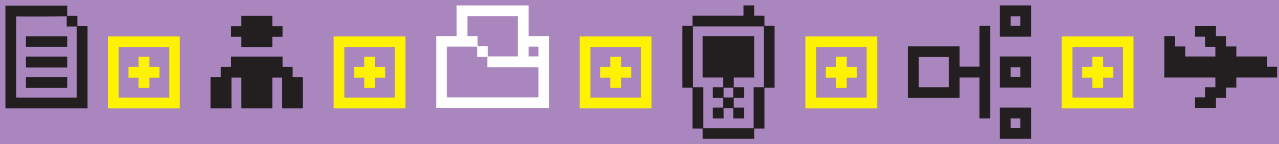


FIGURA 2. Modelo de escenario real

plan de acción y las actividades propuestas por la propia Unión Europea (8).

En la **capacitación** se verá que lo importante es la CONTINUIDAD, el hecho de que sea un proceso continuo, y que se aplique a todos los agentes (administración y empresas) y que se aplique no solo en el plano de capacitación tecnológica, sino también en el ámbito de capacitación funcional y jurídica.

Por último en el apartado de **organización** se hace hincapié en el hecho de que la introducción de técnicas y herramientas electrónicas, no es neutral. Produce cambios organizativos lógicos que deben ser liderados y comprendidos por todos. Por ello es fundamental que todo proyecto de transición tenga en cuenta una gestión del cambio muy cuidada y muy bien dirigida que permita reali-

zar las correcciones que se consideren necesarias. Estos cambios no se hacen solos, hay que liderarlos.

**Tecnología**

Es la parte más llamativa, y probablemente la que plantea una solución más fácil desde el punto de vista de las decisiones, y tal y como hemos comentado antes, no es la que más recursos conlleva.

La Unión Europea ha generado documentos referidos a los requerimientos funcionales, y otras guías de interés (9). En estos documentos se recoge funcionalmente que hay que hacer pero no deja clara una posible arquitectura de cómo hacerlo.

En los párrafos siguientes vamos a dejar esta arquitectura más o menos delimitada tratando de razonar y argumentar el porque de esta posible solución o camino tecnológico. En relación a las tecnologías empleadas

no se hace referencia explícita a marcas o entornos de desarrollo de forma deliberada porque en principio es una arquitectura de sistemas de información (aplicaciones y datos) que podría ser cubierta con cualquier solución actual de la industria.

Lo primero que hacemos es generar una imagen del modelo global, con una visión unitaria del mismo para luego dar una visión del modelo global cuando existen muchas ocurrencias del mismo para insistir en los aspectos de la interoperabilidad.

El modelo global que se propone desde hace ya varios años, y que creo sigue siendo válido, pero no único, es el que aparece en la FIGURA 1:

En síntesis, los elementos que aparecen en este modelo son:

**Tramitación de Expedientes:** Se encarga de tramitar el expediente electrónico, coordinando a todos los





agentes y sistemas que intervienen en él. Es importante en la concepción de este elemento que se sea consciente que es el elemento responsable de generar y gestionar el expediente de contratación completo con sus documentos electrónicos y sus firmas componiendo un expediente electrónico que puede ser gestionado, consultado y archivado como un todo. Este elemento tendrá la capacidad de conectarse y coordinarse funcional y semánticamente con sistemas contables de registro, de notificaciones electrónicas de certificados sin papel y todos aquellos sistemas o agentes que intervengan en el proceso realizando algún trámite y por tanto generando un documento que deberá formar parte del expediente, y también incorporando todos aquellos documentos que aún no estando recogidos en el procedimiento a través de un trámite, los gestores consideren que debe formar parte del expediente para darle sentido y claridad al mismo.

**Portal de contratación pública.** Es el elemento que se utiliza para comunicar a la administración con las empresas. Debe tener capacidad de recibir los concursos y sus pliegos en formatos estándares para ser publicados y que puedan ser accedidos por los sistemas empresariales o las personas que quieran concursar a las ofertas de la administración. Debe tener capacidad de registro telemático de entrada con firma y sellado de tiempo, y debe tener formación suficiente como para aclarar los términos en los que se realiza la contratación pública electrónica. Además deberá de tener la capacidad de "dialogar" con múltiples sistemas de tramitación (interoperabilidad semántica) de distintas administraciones utilizando los mensajes estándares (UBL 2.0 (10)) que se hayan adaptado. Contendrá los certificados del registro de licitadores, o integración con los sistemas que pueda proveerlos, de los posibles licitadores que quieran presentar los concursos que este

portal publique (los que referencia de otros portales). Y tendrá zonas confidenciales donde las empresas mantendrán un diálogo con los sistemas de tramitación de expedientes de contratación, que representarán la parte del diálogo confidencial de la administración con cada empresa, al que solo se podrá acceder mediante un certificado de una persona física con capacidad de actuar o consultar documentos sobre documentos de esa empresa.

Catálogos y Sistemas Dinámicos de Adquisición. Son sistemas donde se alberga el resultado de expedientes de determinación de tipos para los catálogos de bienes y servicios homologados o donde se habilitan los espacios de trabajo para los sistemas dinámicos de adquisición y se reciben las ofertas indicativas de las empresas que quieran optar a esta modalidad de contratación. En ambos casos, catálogos y sistemas dinámicos de adquisición tendrán expedientes que den razón de los trámites generados en la parte de la administración para poder mantener estos elementos.

La parte de las empresas representa los sistemas que estas tienen que habilitar para poder manejar el diálogo que la administración les dirige. Bien por iniciativa de la propia administración, en los procedimientos de contratación negociados y contratos menores, o por iniciativa de la empresa después de la publicación del concurso en los casos de concurso abierto y restringido. Hay que reseñar en este punto que los propios portales de contratación pueden incorporar mediante formularios específicos las funciones que deben realizar las empresas, pero creo que esta opción, siendo válida para un primer momento, no será la solución final, que debe pasar por la comunicación de los sistemas de la empresa (ERP o su sustitutivo) conectado con los sistemas del portal de contratación, en aquellos elementos que representen transacción y dejando

para la interfaz humana aquellos elementos o contenidos cuya función sea difundir información y conocimiento.

Este modelo se puede agrupar en tres grandes áreas y tiene los siguientes argumentos para ello:

La parte del **back-office** o **intra administración** comporta fundamentalmente la generación y tramitación del expediente electrónico y su correspondiente archivo y generación, junto con la coordinación de todos los agente y sistemas a través de los trámites necesarios para conseguir el citado expediente electrónico.

La parte del **front-office** o **extra administración** o portal tienen por objeto ser el punto de encuentro y facilitador del intercambio de comunicaciones con las empresas (siempre identificadas, autenticadas, con firma y con auditoria de entrega). Comprende dos grandes sistemas que funcionalmente están diferenciados por razones de desacoplamiento (no tienen porque aparecer juntas en una misma administración ni ser únicas). Estos dos grandes sistemas son el portal de contratación y el catálogos y sistema dinámico de adquisición.

La parte de **las empresas** puede estar incorporada a través de formularios en el portal o plataforma. Esta es la forma más inmediata de empezar, pero no tiene nada que ver con la evolución lógica de Internet. La forma lógica de que las empresas se relacionen con la administración para realizar transacciones es a través de sus propios sistemas no con una interfaz humana. Para ello se están realizando los correspondientes programas que permitan la interoperabilidad, y no únicamente en una interfaz humana sino entre sistemas. Es decir una empresa debería de responder a una petición de la administración de envío de una factura a través de una interfaz con su ERP y no a través de su contable. Su contable ya interactuará con el





correspondiente ERP de la empresa.

En la **FIGURA 2** vemos como el modelo global unitario que se complica cuando se amplía la visión de este modelo para ver el escenario real. El escenario real es que existirán muchos *back-office*, posiblemente varios *front-office* y por supuesto, esperemos que muchas empresas queriendo acceder a la contratación pública. Es ahora cuando haré especial mención a la interoperabilidad y como conseguirla así como también la forma de conseguir eficiencia a través de la selección de la información útil para cada participante en el proceso.

Para tratar del tema de la interoperabilidad utilizaré la definición que red.es en su documento sobre este asunto (**11**):

En la **FIGURA 2** se muestra el citado escenario real. Muchoas *back-office*, bastantes *front-office* y muchas empresas.

Lo que pretende representar esta figura es la situación normal que existe actualmente con formato papel.

- Hay muchas empresas.
- Habrá muchos portales o plataformas (nacionales o comunitarias)
- Habrá muchos sistemas de tramitación electrónica de expedientes de contratación.

En la zona interna del *back-office* el procedimiento y los documentos utilizados estarán adaptados a las necesidades personalizadas de cada administración. Sin embargo a la hora de interrelacionarse con las empresas y los portales y catálogos de contratación pública, los mensajes-documentos que intercambien deberán seguir los estándares definidos (UBL 2.0), así como estar preparado para recibir las respuestas a los diálogos mediante-mensajes que estos sistemas pudieran enviarles siguiendo los mismos estándares. De no ser así la administración en cuestión o la empresas en cuestión no podrá relacionarse excepto con aquellos organismos que haya pactado

bilateralmente el formato y contenido de estos mensajes. Por esta razón es de vital importancia seguir los estándares en los documentos-mensajes intercambiados con cualquier otro elemento del modelo.

Vamos a relatar como deberían ser los pasos que los distintos agentes realizan a la luz de esta solución

Una administración inicia un expediente (en formato electrónico) y después de la correspondiente tramitación (normalmente automatizada) y con documentos estándares (sobre todo los que se intercambian con empresas o con otras administraciones) que permiten y garantizan la interoperabilidad de los sistemas implicados, publica en un portal o en varios un concurso (ficha de concurso) junto con los pliegos en los idiomas correspondientes (utilizando traductores automáticos).

Las empresas que tienen unos sistemas Rss (feeders también desarrollados siguiendo estándares RDF (**12**)) especializados en recuperar de todos aquellos portales que han decidido los concursos en los que están especializados (mediante filtros), recogen aquellas fichas de concursos que no han recogido hasta ahora y que tienen que ver con las especificaciones que ellos han puesto en los filtros del alimentador de concursos

Una vez recogidos (automáticamente) los concursos y sus correspondientes pliegos, los responsables de las empresas deciden si quieren presentar o no oferta a los concursos recibidos. En caso afirmativo sus propias herramientas han descargado las características de la oferta y proceden a generarla con sus correspondientes apartados (sobre 1, sobre 2, sobre 3).

En el momento de la presentación la empresa utilizará el certificado expedido por una registro de licitadores local o general (proyecto BRITE), pero que serán interoperables porque siguen un estándar y permitirán identificar a la empresa y a sus responsables de forma automática por



En las experiencias de implantación que han dado base a gran parte de lo que se expone en este artículo, he podido observar como se tiende a concebir los proyectos de contratación pública electrónica como proyectos relacionados única y exclusivamente con la tecnología





## La facturación electrónica en la contratación pública en Dinamarca ha ahorrado 150 millones de euros anualmente para las administraciones

cualquier órgano de contratación o mesa.

Generada la oferta se presenta y se recibe un acuse de recibo del registro de entrada del portal en el que estaba publicada. Esta oferta está cifrada en su contenido económico y técnico no pudiendo abrirse sin la intervención (principio de cuatro ojos) de al menos dos integrantes de la mesa o del órgano de contratación y en cualquier caso siempre pasado el plazo de presentación de ofertas para ese concurso.

Las notificaciones de la administración a la empresa se realizan utilizando los sistemas de notificación electrónica capaces de realizar comunicaciones certificadas a los responsables de las empresas.

Las comunicaciones de las empresas a la administración se registran en un registro de entrada con un sellado de tiempo que recoge de forma fidedigna en que momento se recibieron estas comunicaciones.

Pasado el plazo de presentación de ofertas se reúne la mesa y procede a la apertura de plicas electrónicas, o

se abren directamente en el caso de los concursos negociados o contratos menores.

Se abren las plicas y se adjudica el concurso comunicando este hecho a todos los participantes, mediante los sistemas de notificación electrónica (como el de Correos con la pasarela del MAP -SISNOT).

Se constituye la garantía definitiva por parte del adjudicatario y se envía el documento de constitución de la garantía firmado electrónicamente por el avalista que la administración es capaz de comprobar

Se perfecciona el contrato y se firma por las partes transmitiendo los documentos electrónicos en un diálogo dirigido por la administración

Se ejecuta el contrato, recepcionando el bien o servicio y se reciben las facturas electrónicas emitidas por el contratista, procediendo la administración a emitir los correspondientes documentos contables y enviarlos al sistema contable correspondiente para generar los pagos correspondientes.

Expirado el plazo de la garantía se genera el documento de devolución de garantía firmado por la administración y se envía al contratista para que libere los recursos comprometidos.

Se extingue el contrato y se procede a su archivado electrónico.

Estos son algunos de los pasos más característicos que se deben producir con la citada solución, junto con todos los demás, en formato electrónico. Probablemente estos pasos con el tiempo vayan dando lugar a una reorganización de los mismos ya que el formato electrónico no es neutral y producirá cambios significativos y paulatinos en el proceso actual.

### Capacitación

Este punto es algo que siempre se pasa por alto. Creo que es fundamental ser consciente de la resistencia natural al cambio, el miedo a lo desconocido por parte de los noveles y la tendencia natural a ofrecer una

cierta sombra de soberbia por parte de los introductores de estas técnicas sobre las personas que no conocen determinadas herramientas. Todo esto hace que las soluciones tecnológicas sean vistas como amenaza en vez de ser vistas como oportunidades (es lo que son). La utilización de estas herramientas está fuera de toda duda, es únicamente de descubrimiento (formación demostrativa), es decir, no hace falta estudiar ningún master para entender y utilizar estas herramientas (lo mismo que para entender y usar un automóvil no hace falta conocer su ingeniería ni ser capaz de explicar los principios del motor de cuatro tiempos).

En el aspecto de la capacitación es importante reseñar dos aspectos a tener en cuenta que deberán ser introducidos en el correspondiente plan de acción y sobre todo tener la conciencia de que es más un proceso continuo que un proyecto con un inicio y con un final.

Para dar solución a esta área hay que tener en cuenta que no solo es importante capacitar a las administraciones sino también a las empresas. Pero la capacitación debe iniciarse lo mismo que todo el proceso por la parte de la administración para que sean sus componentes los encargados de dirigir el diálogos (como marca la ley) evitando que cualquier empresa que no esté suficientemente capacitada no encuentre los medios y la dirección adecuada para encontrar las herramientas y el conocimiento que le permita licitar en igualdad de condiciones, independientemente de su tamaño y localización.

### Organización

En las experiencias de implantación que han dado base a gran parte de lo que se expone en este artículo, he podido observar como se tiende a concebir los proyectos de contratación pública electrónica como proyectos relacionados única y exclusivamente con la tecnología. De forma que algunos usuarios, por falta de







una comunicación de la visión de los objetivos finales, puede llegar a decir que el prefiere seguir utilizando el papel porque la tecnología que le presenta no le gusta.

Estos no son proyectos tecnológicos. Nada más alejado de la realidad. La interoperabilidad organizativa, aquella que debemos de perseguir, o mejor dicho la que se debe de respetar o reinventar en formato electrónico, ya que en la actualidad las administraciones contratan y las empresas se relacionan con las administraciones para llevar a cabo estas licitaciones y contrataciones. Pero ahora hemos introducido otros elementos, otras formas de relación y otras capacidades, y hay que restaurar la interoperabilidad organizativa, que es la que permite que todos los agentes y sistemas se interrelacionen para conseguir el proceso global de la contratación siguiendo las pautas marcadas por la ley.

En lo relativo a este aspecto de la solución, que es con diferencia, el elemento más difícil, el que más recursos y empeño cuesta porque se trata de cambiar usos y costumbres, hay que convencer, y no imponer, ya que la ausencia de una gestión del cambio adecuada dará al traste con todos los esfuerzos que se utilicen. Por ello es importante que la planificación de las actividades parta de la base de aunar dentro de la organización a aquellos agentes que intervienen en el proceso y que tengan la voluntad de echarlo a andar. No se puede organizar desde abajo. Ni se puede organizar en contra de determinados estamentos muy arraigados en las organizaciones administrativas. Si un determinado plan no cuenta con el apoyo incondicional de las principales estructuras administrativas que intervienen en el proceso de contratación además del área de tecnologías de la información, la dirección y organización de los recursos, este proyecto tiene muchas probabilidades de fracasar, desperdiciando tiempo y recursos. Si no se tiene la

organización alineada es mejor no empezar, porque los cambios organizativos no son triviales.

#### **El archivo y la gestión de TI**

Cuando utilizamos una serie de herramientas de tecnologías de la información que nos ayudan a realizar funciones y procesos de forma más eficiente, y seguramente más justa, no podemos dejar de ocuparnos de la gestión de estas tecnologías a través de procesos posteriores que deben estar previamente pensados organizados e implementados. Estas funciones y procesos son: **el archivo de expedientes electrónicos y la gestión de las tecnologías de la información.**

Hay que tener en cuenta, en cualquier solución, que los expedientes electrónicos van a experimentar tanto procesos de archivo como de recuperación. Las funciones de archivo deben garantizar la completitud, la vigencia y la autenticidad de todos los documentos y trámites que se han empleado para hacer el expediente electrónico. No debemos confundir la gestión de expedientes con la gestión documental. La gestión de expedientes abarca a la gestión documental, pero ofrece una capa más: la capa de aglutinar documentos y trámites en un conjunto lógico de actividades y sus trazas (trámites y documentos) que pueden ser auditados y examinados por aquellas autoridades que tengan capacidad de hacerlo en cualquier momento mientras el expediente esté vigente (hay expedientes que pueden estar vigentes durante más de 20 años).

En el archivo electrónico identificamos dos grandes áreas de diseño: **su composición y su estructura:**

#### **Composición del archivo**

El archivo electrónico al menos debe contar con los siguientes elementos que garanticen las características que antes he mencionado:

- Localización y dirección única de archivo .
- Metadatos: Indican de forma nor-

malizada los datos que identifican y clasifican el archivo: Propietarios, Autores, dirección de archivo.

- Índice: composición foliado.
- Propiedad, permisos y accesos.
- Gestión documental.

Formatos permitidos y presentes en el archivo.

Documentos (estructura y contenidos).

Firmas, políticas de firma y otras extensiones.

- Identificación y vigencia.
- Extensiones específicas según tipo de archivo .

Auditoría de gestión.

Participantes y autores.

- Procesos y Fases.

#### **Estructura de archivo**

En cuanto a su estructura, e independientemente que el archivo electrónico puede ser tratado como los archivos actuales, desde mi punto de vista la mejor forma de aglutinar / archivar expedientes es utilizar la propia red, en una estructura de archivos federados, donde determinadas direcciones de la administración habilitan el acceso y la exploración de archivos electrónicos a aquellas personas (con identificación digital) en aquellas "vistas" sobre las que tengan la oportuna autorización. Considero que esta estructura (en red) es mucho más lógica que un gran archivo centralizado electrónico. La red ya ha demostrado ser más útil que una gran estructura centralizada.

#### **La gestión de tecnologías de la Información**

Por último, y como colofón hemos de pensar que si hemos utilizado elementos de tecnologías de la información como forma de conseguir los objetivos de nuestra organización, alineando dichos elementos con esta organización; ahora deberemos de establecer una correcta gestión sobre estas tecnologías para conseguir el control, la eficiencia y sobre todo la mejora continua.

La industria nos muestra un estándar para certificar por parte de las organizaciones la gestión de las



## NOTAS

**1** Directiva 2004/17/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 31 de marzo de 2004 sobre la coordinación de procedimientos de adjudicación de contratos en los sectores del agua, de la energía, de los transportes y de los servicios postales.

[http://europa.eu.int/lex/pri/es/oj/dat/2004/l\\_134/l\\_13420040430es00010113.pdf](http://europa.eu.int/lex/pri/es/oj/dat/2004/l_134/l_13420040430es00010113.pdf)

Directiva 2004/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 31 de marzo de 2004 sobre la coordinación de procedimientos para la adjudicación de contratos públicos de obras, de suministro y de servicios.

[http://europa.eu.int/lex/pri/es/oj/dat/2004/l\\_134/l\\_13420040430es01140240.pdf](http://europa.eu.int/lex/pri/es/oj/dat/2004/l_134/l_13420040430es01140240.pdf)

**2** [http://portal.astic.es/NR/rdonlyres/82767699-35D3-47DB-A906-C03474A53E2A/805/opinion\\_1.pdf](http://portal.astic.es/NR/rdonlyres/82767699-35D3-47DB-A906-C03474A53E2A/805/opinion_1.pdf)

**3** [http://www.map.es/prensa/notas\\_de\\_prensa/notas/2006/12/2006\\_12\\_01.html](http://www.map.es/prensa/notas_de_prensa/notas/2006/12/2006_12_01.html)

**4** <http://www.meh.es/Portal/Servicios/Contratacion/Junta+Consultiva+de+Contratacion+Administrativa/CODICE.htm>

**5** <http://www.nesubl.eu/>

**6** [europa.eu.int/information\\_society/activities/egovernment\\_research/doc/eidm\\_roadmap\\_paper.pdf](http://europa.eu.int/information_society/activities/egovernment_research/doc/eidm_roadmap_paper.pdf)

**7** Proyecto BRITE: <http://www.briteproject.net/>  
Nota de prensa IDABC: <http://ec.europa.eu/idabc/en/document/5970>  
The European Business Register: <http://www.ebr.org/>

**8** [http://europa.eu.int/information\\_society/activities/egovernment\\_research/doc/his\\_roadmap.pdf](http://europa.eu.int/information_society/activities/egovernment_research/doc/his_roadmap.pdf)

**9** <http://ec.europa.eu/idabc/en/document/4721/5874>

**10** OASIS: Organización para el Fomento de Normas de Información Estructurada: <http://www.oasis-open.org>

**11** <http://observatorio.red.es/documentacion/actualidad/boletines/9mar2006.pdf>

**12** Acerca del estándar RDF <http://www.w3.org/RDF/>

**13** <http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/05/446&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

tecnologías de la información: ISO 20.000 y metodologías para los profesionales que permiten tener una idea clara de que actividades y organización implementar para conseguir la correcta gestión de las tecnologías de la información, productos y servicios. Estas actividades se orientan al PROCESO con un ciclo de vida definido: en inglés PDCA (plan, do, control, act). Hay documentación que recoge las distintas metodologías como ITIL V3, COBIT, GMMI, TOGAF, ...

### Beneficios

En el documento de La Declaración de Manchester (**13**) aparecen los siguientes elementos en los que se aprovecha para determinar los beneficios en términos de ahorro de presupuesto, conveniencia, calidad y otros, que comporta la contratación pública electrónica.

La facturación electrónica en la contratación pública en Dinamarca ha ahorrado 150 millones de euros anualmente para las administraciones y 50 millones para las empresas.

En Rumanía la contratación pública ha reducido el coste de la contratación en casi el 25 %

Estos son ejemplos pero hemos de añadir que los beneficios no son inmediatos y que ser precisa de perseverancia en la consecución de los mismos. Hay muchos más que los que hemos puesto aquí.

### Hay alguna conclusión

No creo que se puedan exponer conclusiones más allá de las que subyacen en este artículo, y que cada lector habrá identificado de arreglo a su contexto y propia experiencia. Hay objetivos marcados y planes por hacer. Se trata de ponerse a andar.

A modo de conclusión me gustaría citar a Eduardo Galeano en su reflexión sobre la utopía, dice así:

"La utopía está en el horizonte. Camino dos pasos, ella se aleja dos pasos y el horizonte se corre diez pasos más allá. ¿Entonces para que sirve la utopía? Para eso, sirve para caminar." 